1) ¿Qué se necesita para dar energía a un calentador de 100w, usando energía solar?

Para alimentar un calentador de 100 vatios mediante energía solar, es esencial entender la interconexión de diversos componentes en un sistema fotovoltaico básico. En primer lugar, seleccionar un panel solar con capacidad suficiente para generar la potencia requerida es crucial, este panel deberá ser capaz de no solo satisfacer la demanda del calentador sino también compensar posibles pérdidas y almacenar energía para momentos sin luz solar.

A continuación, se incorpora un regulador de carga solar para supervisar y controlar la carga de la batería, este dispositivo desempeña un papel fundamental al evitar la sobrecarga de la batería, asegurando una eficiente captación y almacenamiento de energía del panel solar, en paralelo, la elección de una batería con capacidad suficiente para cubrir las necesidades energéticas durante períodos sin luz solar es esencial.

La energía almacenada en la batería, generalmente en forma de corriente continua, debe convertirse en corriente alterna para alimentar el calentador, un inversor desempeña esta función, transformando eficazmente la energía almacenada en una forma utilizable.

La conexión entre el panel solar, el regulador de carga, la batería y el inversor requiere cables adecuados y conexiones correctas para evitar pérdidas de energía y garantizar un funcionamiento eficiente del sistema además, consideraciones como la orientación óptima del panel solar hacia el sol y la instalación de dispositivos de protección, como fusibles e interruptores de desconexión, son cruciales para mantener la seguridad del sistema.

Si el calentador operará durante períodos prolongados sin sol, se podría contemplar la adición de almacenamiento de energía adicional, como baterías extras o incluso un generador de respaldo, esta medida proporcionaría una fuente de energía constante durante condiciones climáticas desfavorables.

La configuración específica de un sistema solar para alimentar un calentador de 100 vatios involucra la cuidadosa elección y coordinación de componentes, así como la consideración de factores externos como la ubicación geográfica y la eficiencia de los dispositivos, este enfoque integral es esencial para garantizar un suministro de energía sostenible y eficiente.

## Referencias

EcoFlow. (2023, 4 diciembre). ¿Qué se puede alimentar con un panel solar de 100W? EcoFlow Blog ES. <a href="https://blog.ecoflow.com/es/placas-solares-100w/">https://blog.ecoflow.com/es/placas-solares-100w/</a>

Ecofener. (2020, 17 febrero). ¿Qué potencia puede producir un panel solar? Blog Ecofener. <a href="https://ecofener.com/blog/potencia-puede-producir-panel-solar/">https://ecofener.com/blog/potencia-puede-producir-panel-solar/</a>

Plomerisimo. (2023, 3 agosto). Aprovechar la energía solar para calentar el agua. Plomerísimo. <a href="https://plomerisimo.com/plomero-confiable/la-eficiencia-energetica-en-la-plomeria-aprovechando-la-energia-solar-para-calentar-el-agua/">https://plomerisimo.com/plomero-confiable/la-eficiencia-energetica-en-la-plomeria-aprovechando-la-energia-solar-para-calentar-el-agua/</a>

2) ¿Qué es la hidroponía?, ¿Qué puedo cultivar en casa?

La hidroponía, un innovador sistema de cultivo que excluye el uso de tierra, se ha destacado a lo largo de la historia aunque las primeras referencias datan de la obra póstuma de Francis Bacon, "Sylva Sylvarium" en 1627, fue a fines del siglo XIX cuando los botánicos alemanes Julius von Sachs y Wilhelm Knop delinearon los elementos esenciales de la solución nutritiva, este método de cultivo no solo ha resistido el paso del tiempo, sino que también ha emergido como una respuesta crucial a los desafíos contemporáneos, como el cambio climático, la degradación ambiental y la extinción de especies provocada por la sobreexplotación y los cultivos intensivos.

No obstante, el cultivo hidropónico demanda mayor tecnología y precisión en comparación con los métodos convencionales, para llevar a cabo un cultivo exitoso, se requieren diversos instrumentos y equipos. Entre ellos se encuentran los medidores de conductividad, que evalúan los niveles de nutrientes disueltos en la solución nutritiva, los medidores de pH son esenciales para controlar la acidez del sustrato, ya que cada cultivo tiene un nivel óptimo ligeramente distinto, la iluminación también juega un papel crucial, permitiendo el uso de luz solar, artificial o una combinación de ambas también las luces LED han ganado popularidad por su eficiencia energética.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta el control del aire, especialmente en entornos cerrados ajustar la concentración de CO2 puede mejorar la fertilidad y el rendimiento del cultivo hidropónico.

La versatilidad de la hidroponía es notable, ya que casi cualquier planta puede prosperar en este sistema, algunas plantas específicas resultan especialmente rentables en este contexto, entre las verduras se incluyen judía verde, coliflor, col, apio, brócoli, lechuga, guisante, puerro y espinaca, en cuanto a las hortalizas, zanahoria, remolacha, pepino, berenjena, cebolla, pimiento, rábano y calabacín son opciones viables, las frutas como melón cantalupo, fresa, frambuesa, arándano, uva, e incluso frutos de árboles como limón o manzana mediante el uso de árboles enanos, pueden cultivarse de manera eficaz, por último, las plantas aromáticas como albahaca, cilantro, menta, tomillo, salvia, estragón y romero también encuentran su lugar en este método de cultivo avanzado.

### Referencias

Iberdrola. (2021, 22 abril). QUÉ ES LA HIDROPONÍA y SUS VENTAJAS. Iberdrola. <a href="https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-es-hidroponia-y-ventajas#:~:text=Los%20cultivos%20hidrop%C3%B3nicos%20se%20basan">https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-es-hidroponia-y-ventajas#:~:text=Los%20cultivos%20hidrop%C3%B3nicos%20se%20basan</a>, frente%20a%20la%20agricultura%20tradicional.

Hidroponía, C. (2015, 15 junio). ¿SABES QUÉ SE PUEDE CULTIVAR POR HIDROPONÍA? <a href="https://hidroponia.mx/sabes-que-se-puede-cultivar-por-hidroponia/">https://hidroponia.mx/sabes-que-se-puede-cultivar-por-hidroponia/</a>

Communications. (2023, 16 octubre). Hidroponía: ¿Qué es, cómo funciona y qué puede cultivar? BBVA NOTICIAS. <a href="https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/hidroponia-que-es-como-funciona-y-que-puede-cultivar/">https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/hidroponia-que-es-como-funciona-y-que-puede-cultivar/</a>

3) ¿Cuál es la situación actual de las criptomonedas?

Una criptomoneda se define como una divisa digital construida con protocolos criptográficos que hacen que las transacciones sean seguras y difíciles de falsificar. La característica más importante de una criptomoneda es que no es controlada por ninguna autoridad central: la naturaleza descentralizada de la blockchain teóricamente hace a las criptomonedas inmunes a las viejas formas de control de gobierno e interferencias. Las criptomonedas hacen que sea más fácil realizar cualquier transacción, debido a que las transferencias se simplifican mediante el uso de claves públicas y privadas con propósitos de seguridad y privacidad. Estas transferencias pueden realizarse con un mínimo de gastos de procesamiento, lo que les permite a los usuarios evitar las tasas altas que cobran las instituciones financieras tradicionales. Sin embargo, las últimas noticias sobre las criptomonedas indican que están desprovistas de un repositorio central, un equilibrio de criptomonedas digitales puede ser aniquilado por un fallo informático, un jaqueo, y otros eventos inesperados.

En los últimos dos años, la valorización del Bitcoin, una de las principales criptomonedas (dinero digital) en el mercado, ha cambiado. En julio de 2020 alcanzó un valor de cerca de 11 mil dólares, fue en ascenso hasta lograr una cotización de 66 mil dólares por Bitcoin, en octubre de 2021 y en mayo de 2022 ha descendido su valor a cerca de 30 mil dólares. Sin embargo, el surgimiento de las criptomonedas y su popularización ha traído grandes cambios en torno a las dinámicas del dinero y en la economía de los países.

### Referencias

Criptomonedas: Últimas Noticias sobre Criptodivisas – Xataka. (2024, 13 febrero). Xataka. <a href="https://www.xataka.com/categoria/criptomonedas">https://www.xataka.com/categoria/criptomonedas</a>
Cointelegraph. (2020, 28 mayo). Criptomonedas: Últimas noticias e información sobre criptodivisas | Co. . . Cointelegraph. <a href="https://es.cointelegraph.com/tags/cryptocurrencies">https://es.cointelegraph.com/tags/cryptocurrencies</a>
Regulación de los criptoactivos. (2022, 23 septiembre). IMF. <a href="https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto-Narain-Moretti">https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto-Narain-Moretti</a>

4) ¿Qué lenguajes se necesita aprender para programar juegos?

El sector de los videojuegos rozó en 2021 los 1.800 millones de facturación, según datos de Statista, y es que esta industria es ya la primera opción de ocio audiovisual y cultural en España. Con estos datos encima de la mesa, resulta entendible que, cada vez más, exista un creciente interés sobre los lenguajes de programación para videojuegos.

Este auge de la industria de los videojuegos ha propiciado la implementación de estudios especializados en este campo, como el Máster en Videojuegos de UNIR, que ofrece una completa formación online en los dos motores de videojuegos más utilizados: Unity y Unreal Engine. Dependiendo del motor o game engine elegido, será preciso utilizar un lenguaje de programación para videojuegos u otro, ya que no todos son compatibles con ambos.

El lenguaje de programación de un videojuego es la manera en la que el programador describe al computador cómo deben comportarse todos y cada uno de los elementos que conforman el videojuego. El objetivo siempre será obtener un resultado final que proporcione la mejor experiencia posible al usuario del videojuego.

A la hora de decantarse por un lenguaje de programación u otro es preciso tener claros los conocimientos del equipo, así como el motor que se empleará, teniendo claras sus ventajas e inconvenientes. El listado es amplio, pero algunos de los lenguajes de programación para videojuegos más utilizados actualmente serían:

C# es probablemente el lenguaje que cualquier artículo para el desarrollo de videojuegos va a tener. En realidad la razón más importante para aprender este lenguaje es este grandioso motor: Unity ya que es la herramienta más importante del desarrollo de videojuegos en la actualidad. Este motor esta disponible para Windows, Mac y Linux, y además tiene soporte para compilar para casi cualquier plataforma:

- 1. Android
- 2. Steam
- 3. iOS
- 4. Windows
- 5. PlayStation
- 6. Switch
- 7. Wii U
- 8. Xbox
- 9. Oculus

La lista de las plataformas en las que puede funcionar tu videojuego es inmensa y la verdad es que podriamos darte 1000 razones para usar Unity y para aprender C# gracias a esta herramienta. Sin embargo, hay otras opciones aparte de C# en Unity:

- 1. Javascript
- 2. C
- 3. C++
- 4. Boo

Algunos van de salida como Boo, otros están implementandose mas como javascript, pero es una realidad que las características de C# y el fácil acoplamiento que puede llegar a tener la herramienta es lo que lo coloca sobre todos estos lenguajes.

### Java

Antes de que Unity apareciera en el mercado, Java era el lenguaje casi por preferencia para el desarrollo de videojuegos tipo indie (que no eran realizados por grandes compañías).

Java aprovechaba la multiplataforma a su máxima expresión, si hacemos un poco de memoría los primeros videojuegos para celulares todos eran Java, es decir, que teníamos una maquina virtual y que esta era el puente para que los videojuegos creados con Java funcionaran, incluso (con ligeros cambios en los mandos o entradas) en linux, windows o Mac, esto se debe a la famosa JVM.

Java aun sigue jugando un papel muy importante en el desarrollo de videojuegos, con sus limitaciones pero teniendo un éxito mundial evidente. Minecraft podría ser el máximo exponente, ademas de que existen Frameworks como LibGDX que siguen permitiendo a los desarrolladores crear de videojuegos de una forma sencilla y con solamente conocimiento de Java.

Java es de los lenguajes de programación que además cuenta con una gran cantidad de frameworks para el desarrollo de videojuegos:

- 1. LibGDK
- 2. JMonkeyEngine
- 3. Slick2D
- 4. Ardor 3D
- 5. Java 3D

Ademas con solo conocer Java ya tienes pie y medio dentro de la posibilidad de crear un videojuego para Android, aunque se pueden generar de forma nativa solamente implementando Java estaríamos un poco limitados por la física y otras cosas que tendríamos que programar de cero, pero en android también tenemos librerías y frameworks para el desarrollo de juegos y que son 100% compatibles con Java

- 1. And Engine
- 2. Rokon
- 3. Cocos2d
- 4. LibGDX
- 5. Box2D

Podemos entonces deducir que Java por si solo es bastante atractivo para el desarrollo de videojuegos y que estaríamos a nada de poder dar el salto para android que es bastante atractivo por la cuota de usuarios a los que podemos tener acceso.

# **Javascript**

Dentro de esta lista podríamos pensar que no C# o Java no tienen competidores pero Javascript tiene una ventaja: es para la web. Con los alcances que puede tener ahora HTML5 y con las librerías de gráficos tanto 2D y 3D que han aparecido javascript toma un papel relevante para el desarrollo de videojuegos, en especifico si nos interesa que nuestro juego sea fácil de ejecutar y que se funcione en internet.

Las primeras limitaciones que tenia javascript son las que ahora lo hacen mas fuerte:

- 1. La velocidad del internet
- 2. Navegadores robustos

- 3. Estandares no terminados
- 4. HTML básico

Estas limitantes ahora han cambiados, con encontramos con un HTML5 de alcances enormes, la velocidad del internet ha aumentado exponencialmente, los navegadores ya tienen muy bien definidos los estándares y sobre todo, se trabaja día a día para mejorar su rendimiento.

Javascript esta tomando fuerza y si tu decisión es entonces un juego que trabaje en internet de forma sencilla javascript es la opción número 1.

Todos los días podríamos encontrar nuevas librerías para trabajar con javascript y que nos van ayudar a crear mas y mejores funcionalidades, aunque esto mismo se puede volver una desventaja. El mayor "pero" que le podemos poner a javascript en el mundo del desarrollo de videojuegos es que necesitamos acoplar bastantes herramientas para lograr funcionalidades básicas y que en otros lenguajes puede que utilicemos 1 Framework o 2, en javascript podremos ver proyectos con 5 o 6 librerías que nos ayudar a desarrollar el proyecto, esto normalmente se traduce en una curva de aprendizaje bastante amplia y sobre todo en detalles de las compatibilidades. Aún mencionado lo anterior repito, javascript es la mejor opción para un juego en el navegador.

# Lua y C++

Para finalizar este artículo compartimos que Lua y C++ son buenas opciones también en el desarrollo de videojuegos, Lua por ejemplo tomo un poco de gama a algunas extensiones y funcionalidades de videojuegos como World of Warcraft. Como dato curioso, Lua fue creado en Brasil y es un lenguaje de extensión, así que en realidad Lua se debe de incluir en algo ya desarrollado, por eso lo vamos a encontrar siempre como un apoyo dentro de los proyectos y no como el pilar del mismo.

C++ por otro lado sabemos que tiene en su recorrido todo lo del mundo C, algo parecido a C, Java, C#. Tecnologías que ya han sido mencionadas como un papel importante en el mundo del desarrollo de juegos, el único "pero" que podríamos mencionar para C++ es que no cuenta con tantas herramientas o Motores como Java y C#, aunque si se podría colocar dentro del top 5 de los lenguajes de programación para el desarrollo.

## Referencias

¿Con qué lenguajes se programan los videojuegos? (s. f.). EDteam – En Español Nadie Te Explica Mejor. <a href="https://ed.team/blog/con-que-lenguajes-se-programan-los-videojuegos">https://ed.team/blog/con-que-lenguajes-se-programan-los-videojuegos</a>

Unir, V. (2023, 16 noviembre). ¿Cuáles son los lenguajes de programación para videojuegos más habituales? UNIR.

https://www.unir.net/ingenieria/revista/lenguajes-programacion-videojuegos/

Fernández, E. C. (2024, 31 enero). Lenguajes para programar videojuegos. Tokio School. <a href="https://www.tokioschool.com/noticias/lenguajes-programar-videojuegos/">https://www.tokioschool.com/noticias/lenguajes-programar-videojuegos/</a>

# 5) ¿Qué necesito para ganar dinero haciendo streams?

Ganar dinero mediante streams implica una serie de pasos y consideraciones detalladas, primero, asegúrate de tener una configuración técnica sólida, incluyendo una conexión a Internet confiable y un equipo de transmisión de calidad, esto involucra una cámara que ofrezca buena resolución, un micrófono nítido para un audio claro, y software de transmisión eficiente.

La construcción de una audiencia fiel es esencial, establece una presencia consistente en plataformas populares como Twitch o YouTube, interactúa con tu audiencia respondiendo preguntas, agradeciendo donaciones y creando un ambiente participativo, un horario de transmisiones regular ayuda a establecer expectativas y fomentar la lealtad de la audiencia.

Diversificar las fuentes de ingresos es crucial, además de las donaciones directas, explora otras opciones de monetización, como afiliaciones, suscripciones de seguidores y colaboraciones con marcas, aprovecha las funciones específicas de la plataforma, como bits y estrellas en Twitch, para obtener ingresos adicionales.

La promoción fuera de la plataforma es clave para ampliar tu alcance, utiliza redes sociales para anunciar tus transmisiones, compartir momentos destacados y crear contenido adicional, participa activamente en comunidades relacionadas con tus intereses y estilo de transmisión.

La construcción de una marca personal sólida es fundamental, define tu estilo, crea un logotipo y utiliza gráficos coherentes en tus transmisiones, esto no solo refuerza tu identidad en la plataforma, sino que también atrae la atención de posibles patrocinadores y oportunidades de monetización a largo plazo.

En resumen, ganar dinero haciendo streams va más allá de la simple transmisión, requiere una estrategia cuidadosa, compromiso con la audiencia, diversificación de ingresos y promoción activa tanto en la plataforma como en otros medios, la construcción de una marca personal sólida y el enfoque en la calidad del contenido son esenciales para alcanzar el éxito financiero en el mundo de las transmisiones en vivo.

# Referencias

Olmos, F. G. (2023, 25 octubre). Así puedes ser streamer y ganar dinero en Twitch. Expansión. <a href="https://expansion.mx/tecnologia/2023/10/25/como-ganar-dinero-twitch">https://expansion.mx/tecnologia/2023/10/25/como-ganar-dinero-twitch</a>

Moscoso, P. (2023, 2 mayo). Streaming gaming: 5 mejores plataformas para monetizar tus jugadas – WIN Internet. WIN Internet. <a href="https://win.pe/blog/streaming-gaming-5-mejores-plataformas-para-monetizar-tus-jugadas/">https://win.pe/blog/streaming-gaming-5-mejores-plataformas-para-monetizar-tus-jugadas/</a>

Martinenghi, L. (2023, 4 abril). Cómo paga Twitch y cómo funciona su nuevo umbral de pago. El Blog de Lowi. <a href="https://www.lowi.es/blog/como-paga-twitch/">https://www.lowi.es/blog/como-paga-twitch/</a>

- 6) De ejemplos de Prompt en chatgpt
- a) Prompt para mejorar la capacidad para resolver problemas:

Supongamos que eres el líder de un equipo de desarrollo de software en una empresa de tecnología. Enfrentas un proyecto crucial con múltiples desafíos, como plazos ajustados, problemas técnicos complejos y desafíos en la comunicación interna del equipo. Detalla de manera exhaustiva cómo abordarías esta situación. Incluye pasos específicos para analizar cada problema, asignar roles y responsabilidades dentro del equipo, gestionar el tiempo de manera eficiente y comunicarte de manera efectiva para mantener la moral alta. Describe cualquier recurso externo que podrías necesitar y cómo lo integrarías en la solución. Cuantifica tus decisiones estratégicas y explica cómo medirías el éxito del proyecto.

b) Prompt para mejorar tus textos recibiendo comentarios:

Imagina que has escrito un ensayo persuasivo sobre un tema social relevante. Proporciona un párrafo específico de tu ensayo y solicita una revisión detallada. Pide al revisor que identifique áreas específicas para mejorar, tales como la estructura del párrafo, la coherencia del argumento, la claridad en la expresión y la persuasión general. Solicita ejemplos específicos de cómo podrías fortalecer tu argumento y cualquier sugerencia para mejorar la conexión entre las ideas. Especifica claramente qué aspectos del ensayo te gustaría mejorar y en qué estás buscando orientación precisa para lograr una mejora significativa.

c) Prompt para resumir un libro:

"Imagina que estás escribiendo un resumen detallado de un libro de ficción recientemente publicado. Selecciona un capítulo específico del libro y proporciona un resumen exhaustivo que destaque los eventos clave, desarrollos de personajes y temas principales. Asegúrate de incluir detalles significativos que ayuden a capturar la esencia del capítulo. Explica cómo estructurarías el resumen para que sea conciso pero completo. También, menciona si hay elementos específicos en los que te gustaría recibir retroalimentación sobre la calidad de tu resumen."

d) Prompt para desarrollar habilidades nuevas:

"Visualiza que te propones adquirir una nueva habilidad relevante para tu carrera, como aprender a programar en un nuevo lenguaje de programación. Detalla un plan paso a paso para desarrollar esta habilidad, desde la identificación de recursos de aprendizaje hasta la práctica efectiva. Especifica cómo gestionarías el tiempo, qué proyectos prácticos realizarías para aplicar lo aprendido y cómo evaluarías tu progreso a lo largo del tiempo. Incluye cualquier desafío anticipado y cómo planeas superarlo. Explica claramente qué tipo de orientación te gustaría recibir para maximizar tu eficacia en el desarrollo de esta nueva habilidad."

## Referencias

EcoFlow. (2023, 4 diciembre). ¿Qué se puede alimentar con un panel solar de 100W? EcoFlow Blog ES. <a href="https://blog.ecoflow.com/es/placas-solares-">https://blog.ecoflow.com/es/placas-solares-</a>

100w/#%C2%BFComo funciona un panel solar de 100W

Iberdrola. (2021, 22 abril). QUÉ ES LA HIDROPONÍA y SUS VENTAJAS. Iberdrola. <a href="https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-es-hidroponia-y-ventajas">https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-es-hidroponia-y-ventajas</a>

De Información Agroalimentaria Y Pesquera, S. (s. f.). Hidroponía ¿Sabes qué es y cómo funciona? Gob.mx. <a href="https://www.gob.mx/siap/articulos/hidroponia-sabes-que-es-y-como-funciona">https://www.gob.mx/siap/articulos/hidroponia-sabes-que-es-y-como-funciona</a>

Administrator. (s. f.). *Hidroponia ¿qué es? Es un método para cultivar en agua pero en realidad es. .* .https://www.hidroponia.org.mx/

Cointelegraph. (2020, 28 mayo). Criptomonedas: últimas noticias e información sobre criptodivisas | Co. . . Cointelegraph. https://es.cointelegraph.com/tags/cryptocurrencies